

Die Wendung nach Braxton Hicks bei Placenta praevia von 1901—1905 inkl.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Leo Caspary,

Medizinalpraktikant aus Berent (Westpreussen).

München, 1907.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Die Wendung nach Braxton Hicks bei Placenta praevia von 1901—1905 inkl.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
gesamten Medizin

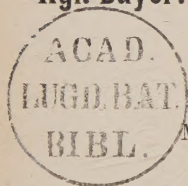
verfasst und einer
Hohen medizinischen Fakultät
der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Leo Caspary,

Medizinalpraktikant aus Berent (Westpreussen).



München, 1907.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Geh.-Rat Prof. Dr. Ritter v. Winckel.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit.



Es ist leicht erklärlich, dass gegen die Blutungen während der Schwangerschaft und unter der Geburt bei Placenta praevia die verschiedensten Verfahren zur Stillung derselben eingeschlagen worden sind, und dass diese Behandlungsmethoden jedes Prinzipes entbehrten, solange man noch nicht über die Ursachen dieser gefährlichen Erscheinung unterrichtet war. Erst mit Guillemeau beginnt eine genauere Kenntniss über den Grund der Blutung, dass derselbe im unnormalen Sitz des Mutterkuchens zu suchen ist.

Man versteht unter Placenta praevia diejenige Lageanomalie des Mutterkuchens, bei der derselbe ganz oder teilweise die Öffnung des inneren Muttermundes deckt, und spricht von einer Placenta praevia centralis dann, wenn auch der fast völlig geöffnete innere Muttermund ganz von Placentar-gewebe eingenommen wird, von einer Placenta praevia lateralis, wenn dieses nur zum Teil der Fall ist, und endlich nennt man Placenta praevia marginalis eine solche, welche nur mit ihrem Rande gerade noch in das Gebiet des inneren Muttermundes hineinragt. Die Diagnose dieses regelwidrigen Sitzes der Placenta ist während der Schwangerschaft, wenigstens im Anfang derselben, nicht zu stellen. Erst gegen das Ende, wenn sich der innere Muttermund zu erweitern beginnt, treten Blutungen auf, die möglicher Weise auf Placenta praevia schliessen lassen. Jedoch erlangt man eine vollkommene Gewissheit erst dann, wenn die Cervix dem untersuchenden Finger zugänglich ist und man die vorliegende Placenta deutlich fühlen kann. Bei vorhandenen Kontraktionen wird

man finden, dass jedesmal während der Wehe das Blut stärker fliesst. Die Blutungen kommen meistens auf Kosten des mütterlichen Organismus zustande, indem bei Erweiterung des Orificium internum die Chorionzotten aus dem mütterlichen Blutsinus herausgerissen werden. Gerade diese vorzeitige Lostrennung des Mutterkuchens von seiner Haftstelle ist es, welche durch die mit ihr verbundene Blutung die grosse Gefahr für Mutter und Kind herbeiführt.

Bezüglich der anatomischen Verhältnisse der Placenta praevia stehen sich gegenwärtig noch verschiedene Theorien gegenüber. Nach der älteren Anschauung entsteht Placenta praevia dadurch, dass das Ei in der Nähe des Orificium internum sich inseriert, sich dort auch Decidua seratina und Placenta entwickelt und die letztere bei ihrem Wachstum über den inneren Muttermund hinweg nach der anderen Seite des unteren Uterinsegmentes hinüberwuchert. Da gerade dieses Hinüberwuchern des Mutterkuchens über das Orificium internum manchen Autoren eine Schwierigkeit für die Erklärung der Placenta bildete, haben Hofmeier und Kaltenbach die Entstehung der abnormen Placentarinsertion auf die Weise zu deuten gesucht, dass sich Zottengewebe auch im Bereiche der Decidua reflexa entwickelt und zwar in demjenigen Gebiete derselben, welches gerade über den Muttermund zu liegen kommt, wobei später die Decidua reflexa mit der Vera verwächst. Tatsächlich besteht aber eine Schwierigkeit in der Erklärung des Hinüberwachsens nicht, da eine eigentliche Lücke an der Stelle des Orificium internum nicht besteht, sondern Schleimhaut an Schleimhaut zu liegen kommt, und das Orificium dadurch vollkommen geschlossen erscheint. Aus dieser Definition geht hervor, dass bei Placenta praevia der natürliche Geburtskanal, nämlich die Öffnung des inneren Mundes, ganz oder teilweise verlegt ist. Es ist leicht erklärlich, dass bei einer so schwerwiegenden Komplikation,

wie sie die Blutungen bei Placenta praevia darstellen, sich schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer diesem ersten Geburtsergebnis zuwandte.

Bei der grossen praktischen Wichtigkeit, die bei Placenta praevia der Art unseres therapeutischen Eingreifens zukommt, ist es leicht begreiflich, dass gerade die Frage der Therapie eine ungemein eingehende, zum Teil von sehr berufener Seite herrührende Bearbeitung erfahren hat. Deshalb will ich mich hier kurz fassen und nur die hauptsächlichsten Methoden berühren.

Die Therapie hat sich vor allem gegen die das Leben von Mutter und Kind gefährdenden Blutungen zu richten, und zwar ist das einzuschlagende Verfahren abhängig von der Durchgängigkeit des Cervikalkanals. Wenn dieser noch nicht für einen Finger durchgängig ist, so bleibt nichts anderes übrig, als die Tamponade der Scheide mittels des Kolpeurynters oder mit Jodoformgaze, wobei durch den Druck von unten her die Blutung meist zum Stehen kommt und zu gleicher Zeit durch den Reiz die Wehentätigkeit angeregt wird.

Die Nachteile dieser Therapie bestehen zunächst darin, dass die Tamponade der Scheide wohl die äussere Blutung verhindern kann, nicht aber auch die innere; denn nach der Entfernung des Tampons findet man sehr häufig ein sehr bedeutendes Blutkoagulum im oberen Teil der Scheide und in der Cervix. Die Blutung hat also auch nach Ausführung der Tamponade fortbestanden. Sobald der Muttermund für einen Finger durchgängig ist, ist an die künstliche Sprengung der Blase zu denken, ein Verfahren, das besonders von Pinard in Paris, in Deutschland von Spiegelberg empfohlen wurde, und zumal bei Placenta praevia lateralis und marginalis oft von guter Wirkung ist. Sie gehen von der Ansicht aus, dass die Zerrung, die der vorliegende Kindesteil an den Eihäuten ausübe, die Hauptursache der Ablösung der Placenta

sei; deshalb suchen sie durch Sprengung der Blase in möglichst grosser Ausdehnung eine weitere Zerrung zu verhindern und das Aufhören der Blutung zu bewirken. Bei Placenta praevia centralis stösst man insofern auf eine Schwierigkeit, als man die Eihäute mit dem Finger nicht ohne weiteres erreichen kann; man muss dann vor Durchbohrung der Blase den mittleren Lappen der Placenta ablösen, der sich auf derjenigen Seite befindet, wo die Uteruswand dünner erscheint. Wyder schlägt in diesem Falle die einfache Durchbohrung der Placenta vor. Ist es nun gelungen, die Blase zu sprengen, so findet keine weitere Ablösung der Placenta von ihrer Haftfläche mehr statt, da sie sich zugleich mit der Uteruswand an den kindlichen Teilen in die Höhe ziehen kann. Eine weitere Methode ist die von Duehrssen empfohlene intrauterine Tamponade mittels des Gummiballons, der die Placenta von oben her an die Uteruswand andrückt, zu gleicher Zeit den Cervixkanal erweitert und die Wehentätigkeit anregt.

Ein Verfahren, das seit seiner Entdeckung eine ausge dehnte Verbreitung gefunden und die älteren oben erwähnten Methoden vielfach in den Hintergrund gedrängt hat, ist die kombinierte Wendung, die von Braxton-Hicks, früher Lehrer der Geburtshilfe und Frauenkrankheiten und Arzt am Guys Hospital zu London, im Jahre 1860 zum ersten Male in einem Vortrage erwähnt wurde. Die Wendung war zwar schon lange vorher in der Geburtshilfe bekannt, jedoch der erste, der dieses Verfahren methodisch beschrieb, wenn auch nur zur Wendung auf den Kopf, war Wigand im Anfang des neunzehnten Jahrhunderts. Dieser gab zu ihrer Ausführung äussere Handgriffe mit zweckentsprechender Lagerung an. Die Wigand'sche Methode hat nun in späterer Zeit bedeutende Verbesserungen erfahren insofern, als eine Kombination äusserer Handgriffe mit innern eingeführt, zuerst

von Hohl empfohlen und von Braxton-Hicks weiter ausgebildet wurde. Die Ausführung dieses Verfahrens, für die die Durchgängigkeit des Muttermundes für zwei Finger Vorbedingung ist, wird in folgender Weise gehandhabt. Man geht erst mit einem, dann mit zwei Fingern vorsichtig durch die bei Placenta praevia stets sehr weiche und dilatierbare Cervix, sprengt dann die Blase (wenn nötig bei Placenta praevia centralis unter Durchbohrung der Placenta), schiebt den vorliegenden Kindesteil in zweckmässiger Weise nach oben und zur Seite, drängt das durch äussere Handgriffe herabgedrückte Fussende des Kindes der innen manipulierenden Hand entgegen, ergreift einen Fuss und zieht ihn bis vor die Vulva. Diese Methode hat sich bei bedenklichen Blutungen infolge von Placenta praevia glänzend bewährt, indem der herabgeholte Steiss als Tampon von innen her dient und die Blutung häufig rasch und sicher zum Stillstand kommt. Der Fuss darf nicht nach unten gespannt erhalten, ebensowenig darf die Geburt unter Zuhilfenahme ganz schwacher Traktionen vorgenommen, sondern die Austreibung muss der Natur überlassen werden.

Man muss jetzt das Eintreten der Wehen abwarten und entweder das Kind ganz spontan geboren werden lassen oder unter Zuhilfenahme ganz schwacher Traktionen am Fuss und am Rumpf die Geburt vorsichtig und langsam zu Ende führen.

Diese Wendung nach Braxton-Hicks hatte bei ihrer Einführung deshalb nicht den günstigen Erfolg, den man von ihr hätte erwarten können, weil man von dem Hauptgrundsatz der Geburtshilfe abwich, die Geburt, die doch einen physiologischen Vorgang darstellt, soweit wie irgend möglich den Naturkräften zu überlassen. An die Ausführung der Wendung schloss man nämlich sofort die Extraktion an, ein Verfahren, das hier durchaus nicht angebracht war, da für dieses allein die vollständige Erweiterung des Muttermundes

Vorbedingung ist. Durch die sofort angeschlossene Extraktion wurde die Mortalität für Mutter und Kind bedeutend erhöht. Es erfolgten bei der Geburt Einrisse in den Muttermund bis an das Scheidengewölbe und selbst darüber hinaus. Und diese Einrisse bluteten, da sie in ein wegen der Nähe der Placentainsertionsstelle stark vaskularisiertes Gewebe stattfanden, auch nach der Geburt selbst bei vollkommener Kontraktion des Uterus fort, so dass durch dieses nachträgliche Blutträufeln die schon durch die früheren Blutverluste hochgradig anämischen Frauen in die grössten Gefahren kamen. Es ist nun das Verdienst Küneke darauf hingewiesen zu haben, die Wendung möglichst frühzeitig, dagegen die Extraktion nur dann auszuführen, wenn wirklich eine Gefahr für Mutter und Kind vorliegt. Nachdem sich diese Anschauung überall Geltung verschafft hatte, gestaltete sich die Prognose wesentlich günstiger, indem die Mortalität der Mütter auf 5—10 % zurückging, die der Kinder immer noch 48—60 % betrug.

Die wesentlichen Vorteile dieser Wendungsmethode seien nur noch einmal kurz zusammengefasst.

1. Wir gewinnen durch dieses Verfahren die günstige Gelegenheit, abnorme Lagen, sobald sie erkannt sind, zu verbessern;

2. die Befähigung früh zu entbinden;

3. die Gelegenheit, das Kind als Tampon bei Placenta praevia zu benutzen;

4. die Ausführbarkeit der Wendung zu einer Zeit, wo nach den alten Methoden eine Wendung unmöglich ist;

5. die Gelegenheit, die Wendung auf den Kopf viel leichter und rascher auszuführen als früher.

Auf die Nachteile, die dem operativen Verfahren von Braxton-Hicks vorgeworfen werden, will ich später zurückkommen.

Im Folgenden soll zunächst über die in der Münchener Kgl. Frauenklinik ausgeführten kombinierten Wendungen nach Braxton-Hicks bei Placenta praevia von 1901—1905 inkl. berichtet und einige zusammenfassende Bemerkungen gemacht werden.

I.

M. S., Dienstmagd, 36 Jahre alt, V. para, 1901. J.-Nr. 927. Der vordere Zwillling in Beckenendlage, der hintere in erster Schiefelage Placenta praevia lateralis.

Vor drei Wochen Blutung, die eine Stunde dauerte, sich im Laufe dieser Zeit noch dreimal wiederholte. Zu Beginn der Geburt eine sehr starke Blutung. Akute schwere Anämie. Muttermund für zwei Finger gut durchgängig, vollständig mit Placentargewebe ausgefüllt. Nach links hinten erreicht man oberhalb des inneren Muttermundes die Eihäute. Dieselben werden mit der Kornzange eingerissen. Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand schlüpfen sofort in den Riss, schieben die vorliegende Schulter des hinteren Zwillings nach links, erfassen das untere linke Bein am Knie und leiten es durch den Muttermund bis vor die Vulva. Nach drei Stunden spontane Geburt des hinteren Zwillings. Darauf bildet sich aus der Beckenendlage des vorderen Zwillings eine erste Schiefelage. Es wird nun mit der ganzen rechten Hand in den Uterus eingegangen und nach direkter kombinierter Wendung der linke Fuss bis vor die Vulva geleitet. Nach kurzer Zeit spontane Geburt des zweiten Zwillings. Die Placenta folgt bald spontan nach. 1. Zwillling, unausgetragen, 47,5 cm lang, 2350 g schwer, ohne Herzschlag geboren, nicht belebt, linkes Bein und linkes Gesäss cyanotisch. 2. Zwillling, unausgetragen, 45 cm lang, 2100 g schwer, I. Grades asphyktisch, bald wiederbelebt.

Gemeinsame Placenta. Die vorgelegene Partie grenzt sich deutlich ab, ist 10 cm breit, 12 cm lang. Septum be-

steht aus vier Schichten; also zweieiige, gleichgeschlechtliche Zwillinge mit einer Placenta, also offenbar zwei Eier in einem Follikel. Der vorgelegene Lappen ist blass, ausgeblutet. An der Grenzlinie inseriert auf der fötalen Fläche die Nabelschnur. Eine deutliche Grenze auf der maternen Fläche, entsprechend dem Septum, existiert nicht. Gewicht der Placenta 700 g, Grösse 20 : 17 cm, Dicke 1¹/₂ cm; Wochenbett ohne Nachblutungen und Fieber.

II.

M. H., 37 Jahre alt, X. para, 1902. J.-Nr. 93a. I. Schädel-lage im neunten Monat. Placenta praevia marginalis. Poliklinisch entbunden. Blutung vor der Geburt. Zweimalige Tamponade. Wendung nach Braxton-Hicks. Spontane Geburt des Kindes. Dasselbe ist ausgetragen, 48 cm lang, II. Grades asphyktisch geboren, aber wieder belebt. Expression der Placenta nach Crédé. Atonische Nachblutungen. Uterus-Scheidentamponade. Überführung in die Klinik. Wochenbett zwölf Tage fieberhaft. An den Injektionsstellen für eine Kochsalzinfusion, die nach der Geburt gemacht worden, entwickelte sich ein Abszess und eine Gasphlegmone, die beide nach mehrfachen Incisionen langsam heilten.

III.

T. Sch., Bildhauersfrau, 31 Jahre alt, III. para, 1902. J.-Nr. 249. II. Schädellage, im zehnten Monat. Placenta praevia marginalis:

Vor zwei Monaten Blutung, die mehrere Tage dauerte und so stark war, wie eine Menstruation. Vier Wochen später trat eine stärkere Blutung auf, die einen halben Tag währte. Die Blutung stand beide Male spontan auf Bettruhe. In der letzten Nacht wieder sehr starke Blutung; Tamponade. Überführung in die Klinik. Muttermund für drei Finger

durchgängig. Placenta ist nicht zu fühlen. Die rechte Hand wird in die Vagina eingeführt, zwei Finger gehen durch den Muttermund, schieben den Kopf nach rechts, während die äussere Hand den Steiss der inneren Hand entgegendrängt. Nach langem Bemühen gelingt es, den vorderen rechten Fuss zu erfassen und vor die Vulva zu leiten. Nach 40 Minuten spontane Geburt der Frucht; Kind ist im I. Grade asphyktisch, wiederbelebt, 51 cm lang, 2840 g schwer. Es treten Nachblutungen auf, Expression der Placenta nach Credé. Dieselbe ist grosslappig, oval, 600 g schwer, 23 : 17 cm gross, 2 cm dick.

Bei der Wöchnerin stellten sich abends am siebenten und achten Tage Temperaturerhöhungen ein und zwar auf 39,2° resp. 38,6° ohne erkennbare Ursache; im übrigen war ihr Befinden immer gut.

IV.

A. G., Ausgeheersfrau, 27 Jahre alt, VII. para, 1902. J.-Nr. 319. II. Schädellage, im neunten Monat. Placenta praevia lateralis. Seit drei Tagen wegen anhaltender Blutung täglich Tamponade. Muttermund für drei Finger durchgängig. Von rechts her ragt ein Placentarlappen bis über die Mitte des inneren Muttermundes. Nach Einführung der Hand in die Vagina Wendung nach Braxton-Hicks. Eine Stunde später spontane Geburt des nicht ausgetragenen toten Kindes, dessen Gewicht 2110 g beträgt bei einer Länge von 44 cm. Die Placenta folgt spontan. Sie ist 390 g schwer, 15 : 13 cm gross, 1½ cm dick, oval, gross- und mittellappig. Wochenbett ohne Komplikationen.

V.

M. H., 25 Jahre alt, III. para 1902. J.-Nr. 661. II. Schädellage, im neunten Monat. Placenta praevia centralis.

Zwei Tage vor der Geburt des Kindes Blutung. Tamponade mit steriler Gaze ausserhalb der Klinik seitens eines Praktikanten der Poliklinik. Nach 24 Stunden in der Klinik Entfernung der übelriechenden Tampons. Scheidenausspülung und Tamponade mit Jodoformgaze. Am nächsten Tage Muttermund fünfmarkstückgross. Die rechte Hand wird in die Vagina eingeführt, die den Muttermund vollständig deckende Placenta rasch mit zwei Fingern durchstossen, der Steiss mit der äusseren Hand heruntergedrängt, das linke Bein erfasst und in den Muttermund heruntergezogen, bis der Fuss in der Vulva sichtbar ist. An dem Fusse wird ein Zug von 1 kg Gewicht angebracht. Nach zehn Minuten spontane Geburt des Rumpfes.

Lösung der Arme und Entwicklung des Kopfes durch Mund-Nackengriffe. Das Kind ist 48 cm lang, 3020 g schwer, II. Grades asphyktisch, wird durch Schultz'sche Schwingungen wiederbelebt. Die Placenta folgt sofort spontan. Mit ihr kam ein Schwall Blut, der 1350 g wog (wohl auch mit Fruchtwasser vermischt). Die Placenta ist ungewöhnlich gross, 930 g schwer, 22:16 cm gross, 2—2½ cm dick, oval, kleinschlappig; 1 cm von ihrem Rande entfernt eine 6 cm lange, 3—4 cm breite, ½ cm dicke Placenta succenturiata, die durch zwei grössere Gefässe mit dem Hauptmutterkuchen in Verbindung steht. Auch an anderen Stellen sind die Eihäute auffallend dick und die Decidua wulstig. Die materne Fläche ist an der Durchstossungsstelle stark zerrissen. Ein Teil der Eihäute ist zurückgeblieben. Von einer Entfernung der Eihautreste wurde abgesehen, da keine Blutung mehr auftrat. Dieselben sind im Laufe des Wochenbettes unbemerkt abgegangen.

Am Abend des zweiten Wochenbetttages erfolgte eine Temperatursteigerung auf 38,8° und bald entwickelte sich das Bild einer septikämischen Infektion, hohe Temperatur-

steigerung von 40° und darüber, peritonitische Symptome, schweres Benommensein des Sensoriums, auch Schüttelfröste traten auf. Dazu traten die Erscheinungen der Pyämie, ein Endocarditis der Mitralis, Pleuritis, Milztumor, so dass zum Schluss ein ausgesprochenes Bild der Septicopyämie vorlag. Am sechzehnten Tage erfolgte der Exitus letalis.

Die Sektion bestätigte das klinische Bild; es ergab sich: „Septicopyämie, ausgehend von einer nekrotisierenden Endometritis mit Placentarthrombose der Venen des kleinen Beckens mit Fortsetzung in die Iliaca communis. Verrucöse Endocarditis der Mitralis. Herzdilatation. Lungenödem. Septischer Milztumor. Parenchymatöse Nephritis.“

VI.

A. V., Bureaugehilfensfrau, 45 Jahre alt, IX. para 1903. J.-Nr. 590. Placenta praevia lateralis. Wendung nach Braxton-Hicks und Geburt des Kindes ausserhalb der Klinik. Kind tot. Starke arterielle Nachblutung; Scheidentamponade. Aufnahme in die Klinik. Naht zweier Cervixrisse von 2 resp. 3 cm Länge. Tamponade des Uterus und der Vagina. Im Wochenbett eine einmalige Temperatursteigerung auf 39,1° am zweiten Tage. Lysolausspülung der Scheide. Eisblase auf das Abdomen. Chinin. sulf. 1,0. Weiterhin keine Fiebererscheinungen.

VII.

M. B., Strassenbauaufsehersgattin, 34 Jahre alt, VIII. para 1904. J.-Nr. 697. Placenta praevia lateralis. II. Schädellage.

Im sechsten Monat der Schwangerschaft treten Blutungen auf, die sich vor drei Wochen wiederholten. Am Tage der Geburt ebenfalls Blutung, wird stark anämisch in die Klinik gebracht. Auf Bettruhe steht die Blutung spontan. Der Muttermund ist für zwei Finger durchgängig und von weichem

Placentargewebe ausgefüllt. Mit der Kornzange werden die Eihäute gesprengt, Wendung nach Braxton-Hicks, der linke Fuss wird heruntergeholt, bis vor die Vulva gezogen und durch ein Kilogrammgewicht angezogen erhalten, spontane Geburt des Rumpfes bis zu den Schultern, Kopf durch Druck auf die Bauchdecken exprimiert. Placenta durch Credé entwickelt. Kind 50 cm lang, 3200 g schwer. Placenta rund grosslappig, 700 g schwer, 16:18 cm gross und 2—3 cm dick. Wochenbett: am achten Tage Temperaturanstieg auf 39,2° der aber wieder rasch fällt; sonst ohne Komplikationen. Kind atmet am achten Tage schlecht, wird stark ikterisch, bisweilen cyanotisch und stirbt am nächsten Tage.

VIII.

M. S., 45 Jahre alt, II. para 1905. J.-Nr. 75. Die Lage des Kindes war nicht festzustellen. Placenta praevia centralis:

Einige Tage vor der Geburt des Kindes heftige Blutungen. Tamponade. Stark anämisch mittels der Sanitätskolonne in die Klinik gebracht. Der Muttermund ist für zwei Finger durchgängig. Die Placenta wird durchbohrt, die Blase gesprengt und gleich darauf die Wendung nach Braxton-Hicks angeschlossen. Die Blutung steht nach Herunterholen des rechten Fusses. Während der Narkose wird Part. asphyktisch, Puls sehr klein, kaum fühlbar und frequent. Kampferinjektion, Kochsalzinfusion werden verabreicht. Patientin erholt sich. Kind wird spontan geboren, ist im II. Grade maceriert.

Placenta ist grosslappig, oval, 550 g schwer, 20:17 cm gross, 2—3 cm dick. Gleich nach der Geburt stellt sich bei der Wöchnerin ein schwerer urämischer Anfall ein. Starrer Blick. Tonus der Muskulatur aller Extremitäten. Erschwertes Atmen. Wöchnerin erhält Kampferinjektionen

und Kochsalzinfusionen. Puls wird erst fliegend, dann verlangsamt, aussetzend, unfühlbar. Der Exitus letalis erfolgt zwei Stunden nach der Geburt im Coma.

Die Sektion ergibt: „Chronische parenchymatöse Nephritis (grosse weisse Niere). Uterus puerperalis, Placentarreste im Uterus, hochgradige Anämie sämtlicher Organe, Lungenödem.

IX.

M. K., Tagelöhnersfrau, 38 Jahre alt, X. para 1905. J.-Nr. 425. I. Schädellage. Placenta praevia lateralis. Gravida kommt mit dem Wunsche in die Klinik untersucht zu werden. Bei der inneren Untersuchung, nachdem in dem für zwei Finger durchgängigen Muttermund der untersuchende Finger kaum 2 cm vorgedrungen war, ohne auf ein fühlbares Hindernis zu stossen, trat sofort eine starke Blutung auf, die in wenigen Augenblicken den Fussboden überschwemmte. Der herbeigerufene Assistent bestätigte den Verdacht auf Placenta praevia und führte sofort die Wendung nach Braxton-Hicks aus. Trotz des grossen Blutverlustes ist der Puls nach Kampferinjektionen und Kochsalzinfusionen ganz gut. Bei der Wendung gleitet die Nabelschnur mit vor und hängt als eine 6—8 cm lange Schlinge aus der Vulva heraus. Auf die Tamponade mittels des Fusses steht die Blutung sofort. Rumpf und Kopf spontan geboren. Keine Nachblutungen. Kind ist tot, nicht ausgetragen, 43 cm lang, 2650 g schwer. Placenta ist rund, mittellappig, 700 g schwer, 14 : 17 cm gross, 2—3 cm dick. Wochenbett ohne Fieber oder sonstige Störungen.

X.

E. E., 39 Jahre alt, XV. para 1905. J.-Nr. 622. I. Schädellage. Placenta praevia centralis. Part. wird hochgradig anämisch in die Klinik gebracht. Blutungen seit dem siebenten Monate in Zwischenräumen; erneute starke Blutung

zwei Tage vor der Geburt, Tamponade mit steriler Gaze ausserhalb der Klinik. In der Klinik Entfernung der Tampons, Placenta durchbohrt, Wendung nach Braxton-Hicks ausgeführt, rechter Fuss heruntergeholt, vor die Vulva geführt, Blutung steht vollständig; Kind und Placenta spontan geboren; mässige Nachblutung. Mit Rücksicht auf die hochgradige Anämie Tamponade des Uterus und der Scheide. Kind 54 cm lang, 4800 g schwer, tot; Placenta 555 g schwer, 20:14 cm gross, ovale Gestalt, 2 cm dick, mittellappig. Wochenbett: am ersten Tage Temperaturanstieg auf 38,5°, nachher langsamer Abfall.

XI.

B. W., Tagelöhnersfrau, 35 Jahre alt, VIII. para 1905. J.-Nr. 775. I. dorsoposteriore Querlage. Placenta praevia centralis:

Vor drei Wochen reichlicher Blutabgang; vor fünf Tagen Blutungen, die sich an den folgenden Tagen wiederholten. Am Tage der Geburt starker Blutabgang unter Schüttelfrost; deshalb in die Klinik verbracht. Innere Untersuchung: Scheide weit, Cervix für einen Finger durchgängig, Placentargewebe liegt vor; Chloroformnarkose, Durchbohrung der Placenta und der Eihäute, Wendung nach Braxton-Hicks, Herabholen des rechten Fusses, der mit einem Kilogrammgewicht belastet wird. Blutung steht, um sich nach zirka 15 Minuten in geringem Grade wieder einzustellen. Dieselbe steht nach schwerer Belastung des Fusses. Spontane Geburt eines Knaben in Steisslage. Placenta nach Credé entwickelt. Kind 51 cm lang, 2900 g schwer, während der Geburt abgestorben. Placenta 670 g schwer, 20:18 cm gross, 2 cm dick, oval, grosslappig. Wochenbett ohne Komplikationen.

XII.

F. M., Kassierersfrau, 34 Jahre alt, V. para 1905. J.-Nr. 787. I. Schädellage. Placenta praeva lateralis:

Vor acht Tagen Blutungen aus der Scheide, die sich an den nächsten Tagen wiederholten. Am Tage vor der Geburt starke Blutung, Tamponade. Einlieferung. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Placenta ist vorliegend, Eihäute sind nicht zu erreichen. Es wird Narkose eingeleitet. Nach Durchbohrung der Placenta und der Eihäute wird der vorliegende Kopf beiseite geschoben, der linke Fuss herabgeholt, angeschlungen und belastet. Spontane Geburt eines toten Knaben. Blutung tritt nach der Wendung nicht mehr auf. Kind ist 52 cm lang, 3000 g schwer, während der Geburt gestorben. Die Placenta hat eine merkwürdige Form, ist ausserordentlich lang gestreckt, 28 cm lang, 10 cm breit, 2 cm dick. Nach der einen Seite zu werden die Cotyledonen ganz flach und niedrig. Der vorliegende Lappen ist blutig infiltriert und weist, während die ganze übrige Placenta geruchlos, einen aashaften Geruch auf.

Bei der Wöchnerin, die schon ausserhalb der Klinik innerlich untersucht wurde, stellt sich am dritten Tage Schüttelfrost und Anstieg der Temperatur auf $40,3^{\circ}$ ein. Dieses Fieber, verbunden mit Schüttelfrösten und anderen Beschwerden, hält sich fast einen Monat auf gleicher Höhe und ist auch noch vorhanden, als Wöchnerin gegen den ausdrücklichen Willen des Arztes die Klinik verlässt. Was aus ihr geworden ist, ist nicht in Erfahrung gebracht worden.

Der Übersichtlichkeit halber will ich noch einmal die zwölf Fälle in kurzer tabellarischer Anordnung zusammenfassen.

Fall	Art des Vorliegens d. Placenta	Angewandte Therapie ausser der Wendung nach Braxton-Hicks	Ausgang für	
			Mutter	Kind
1	zentral	Sprengung der Blase Ergotin subcutan post part.	genesen	Erstes Kind † sub part. Zweites Kind am Leben part. praem.
2	marginal	Tamponade. Credé, Uterus- Scheidentamponade. Ergotin subcutan post part.	genesen	am Leben part. praem.
3	marginal	Tamponade, Credé	genesen	am Leben
4	lateral	Tamponade Ergotin subcutan post part.	genesen	† sub part., part. praem.
5	zentral	Tamponade. Lösung der Arme und des Kopfes	† an Septico- Pyämie	am Leben
6	lateral	Tamponade des Uterus und der Scheide post part. Naht zweier Cervixrisse	genesen	† sub part.
7	lateral	Tamponade. Lösung des Kopfes Credé. Ergot. subcut. post part.	genesen	† post part.
8	zentral	Tamponade. Kampferinjektionen, Kochsalzinfusionen. Ergot. post part.	† im urämi- schen Coma	† im II. Grad maceriert
9	lateral	Ergotin subcutan post. part.	genesen	† sub part. part. praem.
10	zentral	Tamponade des Uterus und der Scheide post part.	genesen	† sub part.
11	zentral	Tamponade. Ergotin subcutan post part.	genesen	† sub part.
12	lateral	Tamponade. Ergotin subcut. Eisblase post part.	unbekannt, ob genesen oder †. Verlässt m. ein. Temp. von 40° u. m. Schüttel- frösten d. Klin.	† sub part.

Diese zwölf Fälle von Placenta praevia verteilen sich auf eine Zeit von fünf Jahren. Während dieser Zeit wurden auf der geburtshilflichen Station der Kgl. Universitätsfrauenklinik in München 5770 Geburten beobachtet, so dass auf etwa 480 Fälle eine derartige Geburtskomplikation entfällt, was ungefähr 0,21% entspricht. Dieser verhältnismässig hohe Prozentsatz, der allerdings die von v. Winckel angegebene Zahl für die Häufigkeit ihres Vorkommens — nämlich auf 1500 Geburten ein Praeviafall — weit übertrifft, ist wohl leicht daher erklärlich, dass, wo klinische Hilfe zu haben ist, solche komplizierten Geburtsfälle wie Placenta praevia doch fast ausschliesslich der Klinik zur Behandlung eingeliefert werden. Unterscheiden wir nun nach dem Sitz der Placenta, so haben wir unter den zwölf gefundenen Fällen, bei denen die Wendung nach Braxton-Hicks angewandt wurde,

5	Fälle mit Placenta praevia centralis,
5	„ „ „ „ „ lateralis,
2	„ „ „ „ „ marginalis,

d. h. also:

Placenta praevia centralis erschienen in 41,7%,

Placenta praevia lateralis erschienen in 41,7%,

Placenta praevia marginalis erschienen in 16,6%.

Wenn wir uns nun über die Frage orientieren wollen, wann bei den Schwangeren zum ersten Male eine Blutung auftrat, so ergibt sich folgendes Resultat. Es bluteten in der ersten Hälfte der Schwangerschaft keine Frau; im

VI.	Monat	1mal
VII.	„	„
VIII.	„	„
X.	„	7mal.

Bei Fall VI ist der erste Blutabgang nicht angegeben, sondern nur von den arteriellen Nachblutungen die Rede, die durch zwei Cervixrisse hervorgerufen wurden. Merkwürdig

lagen die Verhältnisse bei Fall IX, wo der erste Blutabgang künstlich hervorgerufen wurde. Bei der Gravida, die während der gesamten Zeit der Schwangerschaft kein Blut verloren hatte und mit dem Wunsche in die Klinik kam, untersucht zu werden, stellte sich bei der ersten Untersuchung ein so starker Blutabgang ein, dass der ganze Fussboden von Blut in wenigen Augenblicken überschwemmt und die Gefahr des Verblutungstodes ziemlich nahe gerückt war. Der untersuchende Assistent hat also — natürlich gegen seinen Willen — die vorliegende Placenta durchbohrt und so den gewaltigen Blutabgang herbeigeführt. Durch geeignete Mittel wurde die eintretende Anämie bekämpft und durch die sofort angeschlossene Wendung nach Braxton-Hicks die Tamponade ausgeführt und die Frau vor dem Exitus letalis bewahrt.

Die Grösse des Blutverlustes war natürlich in den einzelnen Fällen höchst verschieden. Während bei einigen Frauen die verlorene Blutmenge sehr gering war, führten bei anderen die heftigen Blutungen zu einer hochgradigen, lebensgefährlichen Anämie, die aber immer noch erfolgreich bekämpft werden konnte.

Die Gesamtmortalität stellt sich bei unsern zwölf Fällen für die Mutter auf 16,7 %. Diese Zahl erscheint allerdings etwas zu hoch, zumal wenn man sie mit den früheren an hiesiger Klinik erzielten erfreulicheren Resultaten vergleicht; sie findet aber im Folgenden ihre Erklärung.

Von den mütterlichen Todesfällen gehören hierher Fall V und Fall VIII. Bei Fall V, wo der Tod infolge einer Septicopyämie eintritt, dürfte es zweifelhaft erscheinen, ob an dem unglücklichen Ausgang der Placenta praevia die Schuld zuzuweisen ist, wenngleich das Vorhandensein derselben ja sicher den Eintritt einer puerperalen Infektion sehr begünstigt. Auch im Fall VIII ist der tödtliche Ausgang, der im urämischen Coma erfolgte, nicht allein auf den anormalen Sitz der Placenta

zurückzuführen, wiewohl die bei der Sektion festgestellte Anämie sämtlicher Organe mit dazu beigetragen haben mag. Berücksichtigt man ferner, dass die Schwangeren meist schon vor der Aufnahme in die Klinik anderweitig behandelt waren oder oft schon in einem sehr anämischen und schwächlichen Zustand in die Klinik eingeliefert wurden, so darf man diese Fälle als der klinischen Behandlung zur Last fallend nicht mitberechnen. Es würde sich also der Prozentsatz für die Mortalität der Mütter in unsern zwölf Fällen auf 0% reduzieren.

Betrachten wir nun die Wochenbettverhältnisse, so finden wir, dass vier Puerperae ein normales Wochenbett ohne jede Komplikation durchmachten. Ein einmaliger plötzlicher Temperaturanstieg trat ein

bei Fall	III	am 7. und 8. Tage,
„ „	VI	„ 2. „
„ „	VII	„ 8. „
„ „	X	„ 1. „

Diese Fiebererscheinungen, die ohne erkennbare Ursachen entstanden waren, gingen in kurzer Zeit zurück, ohne ernstliche Schädigungen zu hinterlassen. Ganz anders verhält es sich bei folgenden Fällen. Bei der Puerperae im Fall II rührte das Fieber von einem Abzess und eine Gasphlegmone her, die sich an den Injektionsstellen einer Kochsalzinfusion entwickelt hatten. Zu einer ernsten Allgemeinerkrankung kam es in den Fällen V und XII, indem hier die Fiebererscheinungen das Symptom einer schweren und ausgebreiteten Septicopyämie darstellten, die im Falle V den Exitus letalis am 16. Tage nach der Geburt herbeiführte, während im Falle XII der Ausgang unbekannt blieb, da die Wöchnerin gegen Anraten des Arztes mit hoher Temperatur ungefähr ein Monat nach der Entbindung die Klinik verlassen hatte. Einen ganz plötzlichen Todesfall schon zwei Stunden nach

erfolgter Geburt sehen wir im Falle VIII auftreten, wo die Puerpera einem urämischen Coma erlag.

Viel ungünstiger gestaltet sich die Prognose bei *Placenta praevia* in Bezug auf die Sterblichkeit der Kinder. Man kann sich nun denken, dass die Schädlichkeiten, die während der Geburt auf das Kind einwirken, der grosse Blutverlust aus der mehr oder weniger zerrissenen und abgelösten *Placenta*, andererseits der mangelnde Stoffwechsel zwischen Mutter und Kind dieses im höchsten Grade gefährden. Berücksichtigt man ferner, dass ein grosser Teil dieser Kinder unausgetragen ist — von unsern zwölf Fällen sind es vier, also $33\frac{1}{3}\%$ — und dass infolgedessen die oben erwähnten Schädlichkeiten in viel intensiverer Weise auf die unreife als auf die reife Frucht einwirken, so wird dadurch die grosse Sterblichkeit der Kinder bei *Placenta praevia* leicht erklärlich. Auch die operativen Verfahren — dazu gehört auch die Wendung nach *Braxton-Hicks* —, die zur Stillung der Placentarblutungen verwandt werden, sind nicht gerade geeignet, das Kind vor dem Untergang zu retten, sondern oftmals dazu angetan, die Gefahr für das Leben des reifen und noch vielmehr des unreifen Kindes zu erhöhen im Gegensatz zur Gefahr für die Mutter, die häufig gerade nur dadurch abgewandt werden kann. Insofern sind diese operativen Methoden berechtigt, als das Wertvollere immer noch das Leben der Mutter ist, und es unter den gegebenen Verhältnissen oft sehr schwierig sein würde, genau zu wissen, ob das Kind lebensfähig sein würde. Es würde eine Grausamkeit bedeuten, lieber Mutter und Kind umkommen zu lassen, als ein Leben auf Kosten des anderen zu retten.

Betrachten wir die von uns dargestellten Fälle, so finden wir eine Gesamt mortalität von 75% ; allerdings sind für drei Fälle andere Verhältnisse massgebend gewesen. Bei Fall I handelt es sich um die Geburt von Zwillingen, von denen der

eine lebend, der andere tot zur Welt kam. Der Tod des letzteren wird höchstwahrscheinlich nicht nur durch Placenta praevia, sondern vor allem durch die bei Zwillingsgeburten grösseren Schwierigkeiten der Raumbegrenzung und andere Ursachen bedingt sein. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei Fall VIII, wo das Kind im zweiten Grad maceriert zur Welt kam. Hier war das vorzeitige Absterben des Kindes durch Lues der Mutter hervorgerufen, ein Fall, bei dem die Placenta praevia nur als zufällige Komplikation, aber sicher nicht als Ursache für den eingetretenen Tod des Kindes angesehen werden kann. Im Fall VII starb das Kind acht Tage nach der Geburt; es ist möglich, dass es den bei der Geburt erlittenen Schwierigkeiten erlag, wiewohl aber auch eine plötzlich aufgetretene Krankheit den tödlichen Ausgang herbeigeführt haben könnte. Schliessen wir also diese drei Fälle als dem Verfahren nicht zur Last fallend aus, so würde sich der Prozentsatz auf 50% reduzieren. Dieser Prozentsatz ist im Vergleich mit den Berichten anderer Autoren ziemlich gering.

Strassmann auf 231 Kinder 61,22% Mortalität

Pohl	„	480	„	60	%	„
------	---	-----	---	----	---	---

Bass	„	134	„	53	%	„
------	---	-----	---	----	---	---

Hantel	„	124	„	78	%	„
--------	---	-----	---	----	---	---

Doranth	„	222	„	60,4	%	„
---------	---	-----	---	------	---	---

Ich habe schon vorher angedeutet, dass dem operativen Verfahren von Braxton-Hicks als grosser Nachteil die grosse Kindersterblichkeit vorgeworfen wird, indem man behauptet, man opfere geradezu dadurch das kindliche Leben. Durch Vergleich von Statistiken vor und nach Einführung der kombinierten Wendung von Braxton-Hicks ist nachgewiesen worden, dass bei dieser Methode die Kinder im Grossen und Ganzen nicht mehr Gefahr laufen wie bei Anwendung anderer Verfahren. Man muss sich bei Beurteilung dieser Fragen immer vergegenwärtigen, dass die Prognose für die

Kinder bei Placenta praevia im allgemeinen — ganz abgesehen von der Art der Behandlung — schlecht ist, dass ein grosser Teil der Kinder tot geboren, ein anderer, wie oben erwähnt, den Schädlichkeiten der Geburt in Kürze erliegt. Diese Methode nun, auf deren eigentlichen Wert in Deutschland K ü n e k e aufmerksam gemacht hat, rief bei den älteren Ärzten schwere Bedenken hervor, die, abgesehen von der grossen Kindersterblichkeit, die inneren Blutungen und die Schwierigkeit der Ausführung fürchteten. Die Methode von Braxton-Hicks wird heute von allen Ärzten der kultivierten Welt geübt und hat sich dauernd einen Platz in der Geburtshilfe gesichert; aber man darf auch ihren Wert bei Placenta praevia nicht überschätzen und sie nicht unterschiedslos anwenden. Gewiss werden auch noch heute viele Fälle mit der einfachen Sprengung der Blase behandelt; in anderen Fällen, wo es während der Schwangerschaft blutet und der Muttermund noch ganz geschlossen ist, muss auch heutigentags die Tamponade angewandt werden. Wie überall muss auch hier differenziert werden. In dieser Weise wurde auch in der hiesigen Universitätsfrauenklinik verfahren und zwar mit günstigem Resultat. Auch hier hat sich die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks bei Placenta praevia gut bewährt, soweit aus der geringen Anzahl der Fälle ein Schluss zu ziehen gestattet ist, und wenn diese zwölf Fälle auch nur ein beschränktes Urteil über den Wert der Methode zulassen, so sind sie doch ein Glied in der Kette der Statistik, die allein dazu berufen ist, die Bewährtheit einer Methode genau festzustellen.

Am Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Prof. Dr. v. Winckel für die gütige Überweisung des Themas und die freundliche Überlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

- v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe. II. Band. — Handbuch der Geburtshilfe. III. Band.
- Schanta, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie.
- J. Braxton-Hicks, die kombinierte äussere und innere Wendung; aus dem Englischen von Wilhelm Küneke.
- Runge, Lehrbuch der Geburtshilfe.
- Gutmann, Zwanzig Fälle von Placenta praevia aus der Münchener Kgl. Universitätsfrauenklinik.
- Berliner medizinische Wochenschrift, Jahrgang XXV.
- F. Mülle, Handbuch der Geburtshilfe.
-

Lebenslauf.

Am 14. Januar 1882 wurde ich, Leo Caspary, als Sohn des Kaufmanns Joseph Caspary und seiner Ehefrau Clara geb. Kallmann zu Berent (Westpreussen) geboren.

Ich besuchte zunächst das Progymnasium zu Berent und siedelte dann an das Städtische Gymnasium zu Danzig über, wo ich Michaelis 1901 mein Reifezeugnis erhielt. Um mich dem Studium der Medizin zu widmen, bezog ich zunächst die Universität Berlin, wo ich acht Semester studierte und Ostern 1904 meine ärztliche Vorprüfung ablegte. Im Wintersemester 1905 siedelte ich nach München über und bestand hier am 22. Dezember 1906 das Staatsexamen.
